



## PENDAHULUAN

Standar Nasional Indonesia Pasta Gigi Anak di susun dalam rangka untuk melindungi konsumen dari kesehatan.

Standar ini di susun berdasarkan hasil pembahasan dalam rapat Pra Konsensus 5 Maret 1996 di Balai Besar Industri Kimia Jakarta, dan terakhir di rumuskan dalam Rapat Konsensus Nasional pada tanggal 13 Maret 1996 di Jakarta yang di hadiri oleh wakil dari produsen, konsumen dan instansi terkait lainnya.

Standar ini di acu dari :

1. SNI. 12-3524-1994, *Pasta Gigi*
2. SNI. 19-0429-1989, *Petunjuk Pengambilan Contoh Cairan dan Semi Padat*
3. SNI. 01-2896-1992, *Cara Uji Cemarkan Logam*
4. SNI. 01-2897-1992, *Cara Uji Cemarkan Mikroba*

## DAFTAR ISI

PENDAHULUAN . . . . .	i
DAFTAR ISI . . . . .	ii
1. RUANG LINGKUP . . . . .	1
2. DEFINISI . . . . .	1
3. SYARAT MUTU . . . . .	1
4. CARA PENGAMBILAN CONTOH . . . . .	2
5. CARA UJI . . . . .	2
6. CARA PENGEMASAN . . . . .	4
7. SYARAT PENANDAAN . . . . .	4



## PASTA GIGI ANAK

### 1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, cara pengemasan dan syarat penandaan.

### 2. DEFINISI

Pasta gigi anak adalah produk semi padat yang terdiri dari campuran bahan penggosok, bahan pembersih dan bahan tambahan yang digunakan untuk membantu membersihkan gigi anak tanpa merusak gigi maupun membran mukosa dari mulut.

### 3. SYARAT MUTU

Tabel  
Pasta Gigi Anak

No.	JENIS UJI	SATUAN	PERSYARATAN
1.	Organoleptik : - Keadaan  - Benda Asing	-  -	Harus lembut, serba sama (homogen) tidak terlihat adanya gelembung udara, gumpalan dan partikel yang terpisah.  Tidak tampak
2.	Sukrosa atau karbohidrat lain yang dapat terfermentasi	-	Negatif
3.	pH (25 °C)	-	6 - 8
4.	Zat pengawet	-	Sesuai yang diizinkan Dep. Kesehatan.
5.	Zat warna	-	Sesuai yang diizinkan Dep. Kesehatan
6.	Formaldehida sebagai formaldehida bebas.	%	maks. 0,1
7.	Flour bebas	mg/kg	500 - 1.000
8.	Cemaran logam - Pb - Hg - As	mg/kg mg/kg mg/kg	maks. 3 maks. 0,02 maks. 0,01
9.	Cemaran mikroba - Angka lempeng total - E. Coli	kol/g -	$5 \cdot 10^2$ Negatif

#### 4. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Cara pengambilan contoh sesuai dengan SNI. 19-0429-1989, *Petunjuk Pengambilan Contoh Cairan dan Semi padat.*

#### 5. CARA UJI

##### 5.1 Organoleptik

- Contoh diletakkan diantara obyek gelas, kemudian digesek sampai membentuk lapisan tipis.
- Hindarkan udara dalam obyek gelas tersebut.
- Hasil pengamatan tidak boleh ada partikel dan gelembung udara.

##### 5.2 Penentuan Sukrosa atau Karbohidrat lain terfermentasi

###### 5.2.1 Prinsip

- Gula reduksi (glukosa, maltosa dan laktosa) akan mereduksi larutan fehling  $\text{Cu}_2\text{O}$  dengan cara titrasi
- Hidrolisa sukrosa menjadi gula invert

###### 5.2.2 Bahan Kimia

- Etanol
- Larutan Fehling
- HCl
- NaOH

###### 5.2.3 Peralatan

- Neraca analitik
- Erlenmeyer
- Labu ukur
- Tangas air
- Lemari pengering

###### 5.2.4 Cara Kerja

- Timbang contoh 5 gram, tambahkan etanol 1 : 6
- Pusingkan selama 10 menit dengan kecepatan 1.500 rpm
- Ambil larutannya dan masukkan kedalam labu ukur 100 ml
- Pusingkan kembali, larutannya disatukan dengan larutan pertama
- Isi labu ukur dengan air sampai tanda, kemudian goyang-goyangkan sampai rata.
- Tuangkan cairan tersebut kedalam dua buah erlenmeyer 50 ml serta uapkan selama 30 menit diatas tangas air sampai semua alkohol menguap.
- Lanjutkan penguapan dalam lemari pengering  $105^\circ\text{C}$  selama 30 menit.
- Isi kedua erlenmeyer dengan air secukupnya untuk uji fehling



- Pada erlenmeyer pertama diberi beberapa tetes larutan fehling dan panaskan, bila tidak ada reaksi (terjadi perubahan warna) berarti tidak ada zat-zat pereduksi.  
Pada erlenmeyer kedua ditambahkan HCl beberapa tetes dan panaskan di atas tangas air selama 15 menit dan netralkan dengan NaOH.
- Tambahkan larutan fehling dan panaskan, bila ada reaksi membuktikan adanya zat-zat yang dapat diinvertkan.

#### 5.2.5 Cara Menyatakan Hasil

- Bila setelah diberi larutan fehling tidak terjadi perubahan warna, berarti tidak ada zat pereduksi (negatif)
- Bila terjadi perubahan warna maka :

$$\text{Jumlah gula reduksi (sbg. gula invert)} = \frac{B \times fp}{C} \times 100 \%$$

dimana :

B = mg gula invert (dari tabel)  
 fp = faktor pengenceran  
 C = berat contoh, mg  
 % = kadar sukrosa =  $0,95(T - X)$

dimana :

T = % jumlah gula reduksi (sesudah inversi)  
 X = % gula reduksi (sebelum inversi)

### 5.3 Penentuan pH

#### 5.3.1 Prinsip

Metoda pengukuran pH pada suhu 25 °C menggunakan pH meter

#### 5.3.2 Peralatan

- pH meter
- Termometer
- Gelas piala

#### 5.3.3 Cara Kerja

- Masukkan contoh ke dalam gelas piala (25 ml).
- Celupkan elektroda ke dalam larutan contoh pada suhu 25 °C
- Catat dan baca nilai pH.

5.4 Zat Pengawet

Cara uji zat pengawet sesuai dengan yang diizinkan Departemen Kesehatan.

5.5 Zat Warna

Cara uji zat warna sesuai dengan yang diizinkan Departemen Kesehatan.

5.6 Penentuan Formaldehida

Cara uji Formaldehida sesuai dengan SNI. 12-3524-1994, *Pasta Gigi*.

5.7 Penentuan Flour Bebas

Cara uji Flour bebas sesuai dengan SNI. 12-3524-1994, *Pasta Gigi*.

5.8 Cemarkan Logam

Cara uji cemarkan logam sesuai dengan SNI 01-2896-1992, Cara uji cemarkan logam.

5.9 Cemarkan Mikroba

Cara uji cemarkan mikroba sesuai dengan SNI. 01-2897-1992, *Cara Uji cemarkan mikroba*.

6. CARA PENGEMASAN

Produk dikemas dalam wadah yang tertutup rapat, tidak bereaksi dengan isi, aman selama penyimpanan dan pengangkutan.

7. SYARAT PENANDAAN

Syarat penandaan sesuai dengan Undang-undang RI No.23 Tahun 1992 tentang Kesehatan serta peraturan tentang label dan periklanan yang berlaku.





**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.go.id](mailto:bsn@bsn.go.id)